

# BOLETIN DE SEGUIMIENTO DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN ARAGÓN Nº 10/17

15/11/2017

## ¿QUÉ HEMOS TENIDO?

Durante el periodo 1 septiembre-31 octubre se produjeron 29 incendios. De ellos 13 se han registrado en la provincia de Huesca, 10 en la de Zaragoza y 6 en la de Teruel. La superficie quemada ha sido de 75,72 ha.

**TODOS LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE ESTE BOLETÍN REFERENTES A NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE QUEMADA EN 2017 SON PROVISIONALES**

|                 | Septiembre-Octubre-2017 | Promedio de septiembre-octubre (2006-15) |
|-----------------|-------------------------|--|
| Nº de incen.    | 29                      | 35                                       |
| Superficie (ha) | 75,72                   | 49                                       |

Tabla1. Nº de incendios y superficie quemada durante el periodo 1 septiembre-31 octubre de 2017, así como promedio histórico del mismo periodo

El incendio de mayor magnitud ha sido el de Graus (11/09) con 37,72 ha, seguido del de Las Peñas de Riglos (22/10) con 14 ha.

Atendiendo al promedio del último decenio para este lapso de tiempo, el número de incendios resultó ser ligeramente inferior al promedio, mientras que la superficie quemada presentó un valor superior a a la media (50% más aproximadamente).

Es necesario resaltar que, debido a la sequía, se ha prorrogado la época de peligro de incendios forestales (en dos ocasiones) durante este año 2017. Este hecho ha favorecido que se generen menos incendios durante el mes de octubre. A su vez, la falta de precipitación que afecta a muchas áreas de la Comunidad ha podido influir en que los incendios acontecidos hayan quemado una cantidad de superficie forestal superior a la que suele ser habitual para este periodo.

## Las causas

La casuística de este periodo (1 septiembre-31 octubre) se distribuye de la siguiente manera:

7 (24,1%) provocados por accidente, 6 (20,7%) por negligencias, 6 (20,7%) incendios originados por rayo, 6 (20,7%) intencionados y 4 (13,8%) sin determinar.

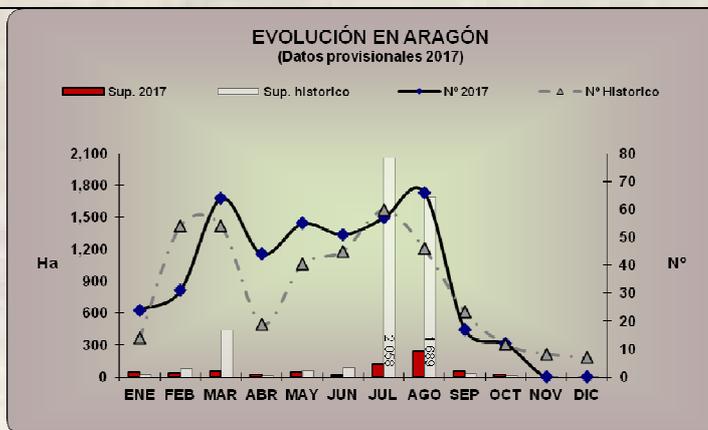


Figura 1. Número de incendios y superficie afectada en Aragón del 1 de enero al 31 de octubre de 2017 y promedio histórico

CAUSALIDAD DE INCENDIOS FORESTALES EN ARAGÓN - AÑO 2017\*-  
\*Datos provisionales

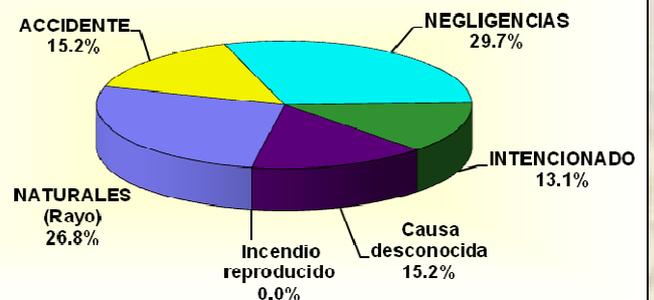


Figura 2. Causalidad de los incendios acaecidos en Aragón del 1 de enero al 31 de octubre de 2017

# SEGUIMIENTO METEOROLÓGICO

## Resumen termo-pluviométrico de septiembre de 2017

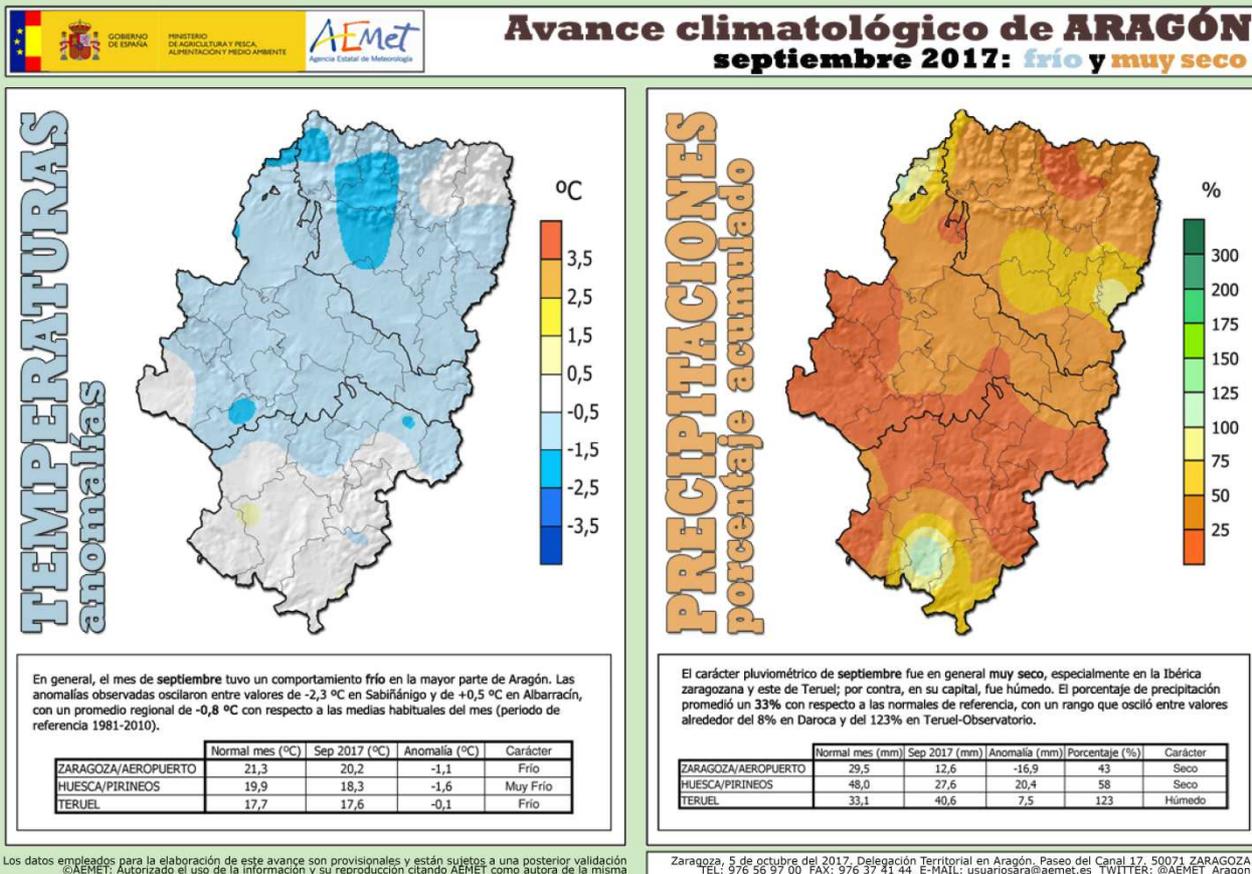


Figura 3. Anomalia de temperaturas medias (izquierda) y % de precipitación acumulada sobre la normal (derecha) en Aragón en septiembre de 2017

## Resumen termo-pluviométrico de octubre de 2017

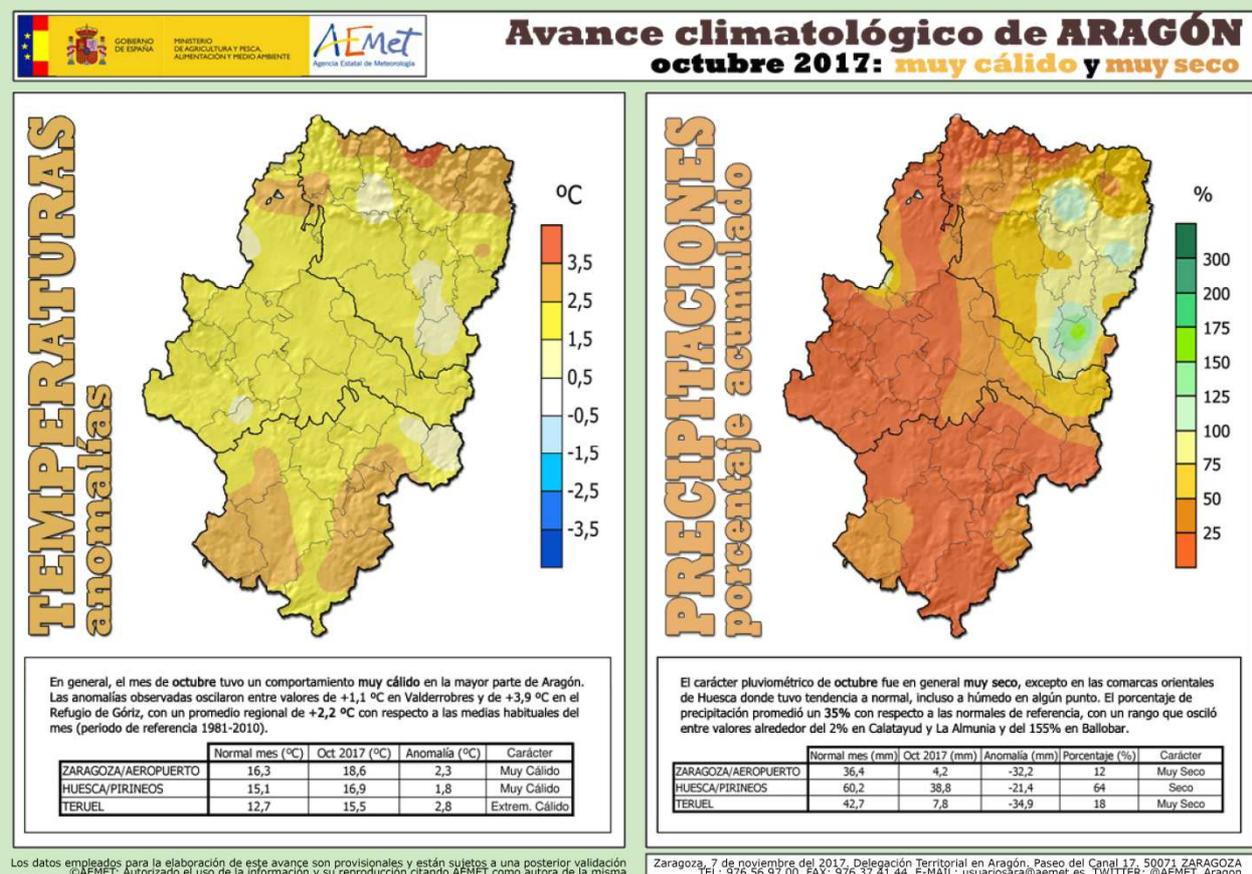


Figura 4. Anomalia de temperaturas medias (izquierda) y % de precipitación acumulada sobre la normal (derecha) en Aragón en octubre de 2017

## Resumen termo-pluviométrico del periodo 1-12 de noviembre

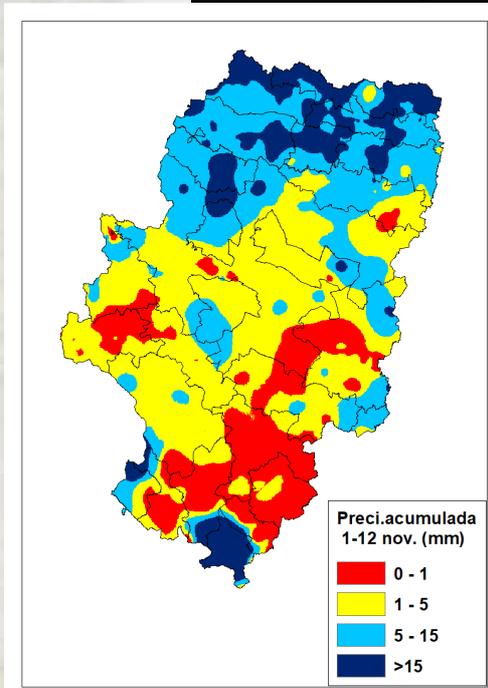


Figura 5. Precipitación acumulada en el periodo de 1-12 de noviembre

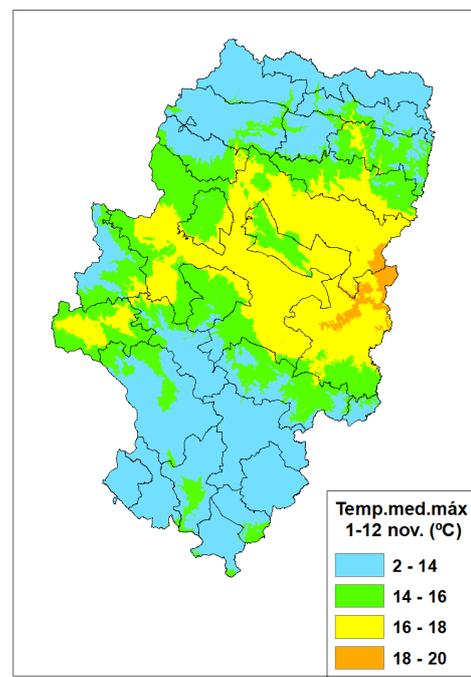


Figura 6. Media de la tmp. máxima en el periodo 1-12 de noviembre

A lo largo del periodo 1-12 de noviembre se han registrado precipitaciones de cierta relevancia (registros entre 5-15 mm o más) en zonas del tercio norte y algunos otros puntos aislados de la Comunidad. En el resto de la región las precipitaciones han resultado muy escasas o inexistentes.

(la precipitación que marca en el extremo sur (Javalambre, Mijares y Turia) corresponde a un error de medición en pluviómetros, realmente ha llovido muy poco en esa zona).

Los valores de las temperaturas medias máximas en esta época no tienen tanta relevancia en el desarrollo de los incendios como en la época estival. De todas formas, se presenta el mapa con el resumen correspondiente al periodo 1-12 de noviembre y que presenta las temperaturas medias máximas más elevadas (como es habitual) en áreas orientales del valle del Ebro (puntos aislados de entre 18-20°C). El resto de la región ha marcado temperaturas medias máximas entre 2-18°C. Lógicamente, los registros más bajos se han producido en zonas de cumbres (no se han producido inversiones térmicas importantes), incrementándose conforme nos desplazamos hacia los Somontanos y, en mayor medida, hacia los valles del Ebro y del Jalón.

# HUMEDAD DEL COMBUSTIBLE

## BUI (*Buildup Index*)

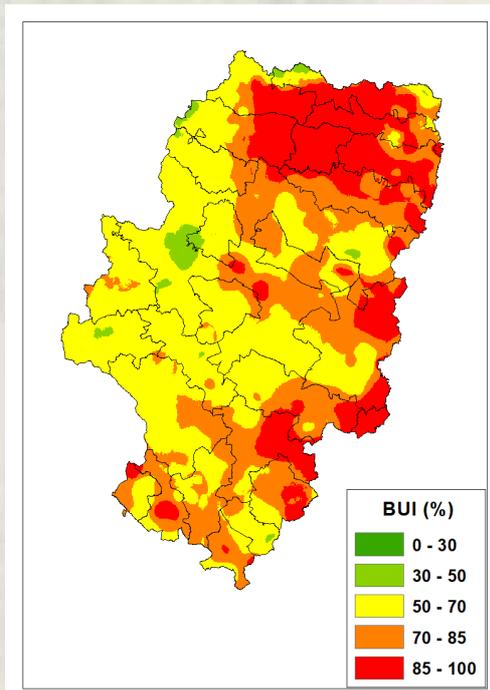


Figura 7. Mapa de BUI a 15 de septiembre de 2017

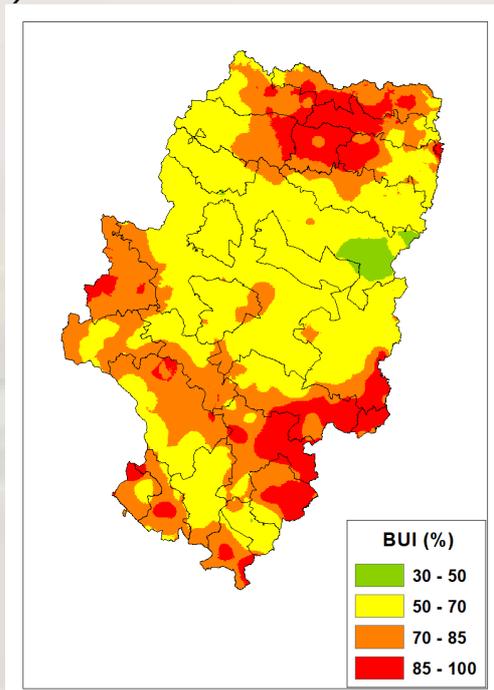


Figura 8. Mapa de BUI a 30 de septiembre de 2017

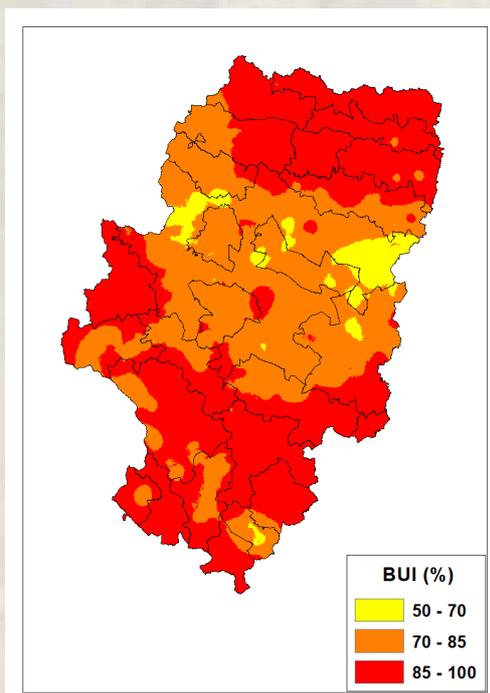


Figura 9. Mapa de BUI a 15 de octubre de 2017

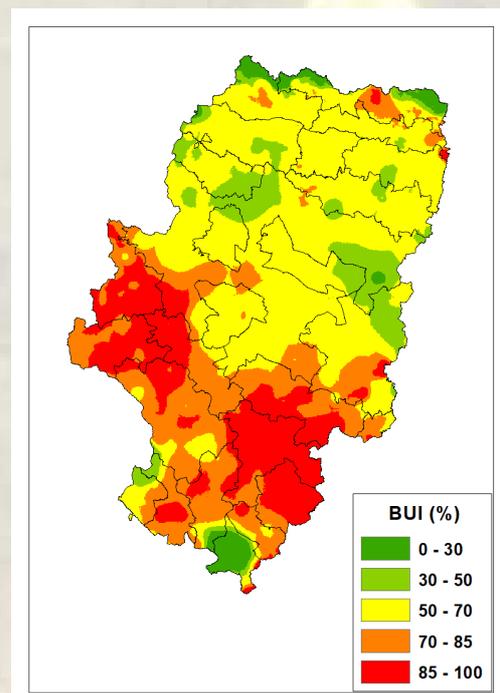


Figura 10. Mapa de BUI a 12 de noviembre de 2017

La evolución de BUI (*relacionado de forma inversa con la humedad de los combustibles medios muertos*) durante el periodo 1 de septiembre-12 de noviembre ha presentado valores desfavorables, ya que las precipitaciones durante el mismo han resultado escasas en muchos puntos de la región.

Las precipitaciones más cuantiosas se han registrado en áreas de la mitad norte de la Comunidad, donde los valores de BUI no son tan críticos. Sin embargo, en amplias zonas de la margen derecha del río Ebro la sequía es muy acusada (a día 15 de noviembre) desde hace varios meses y el índice BUI registra valores muy elevados, lo que indica que la humedad de los combustibles medios muertos es muy baja. En estas zonas con BUI elevado también presentan un contenido muy bajo de humedad los combustibles vivos, dada la relación (de forma inversa) existente entre este índice y el combustible vivo.

(los valores bajos de BUI que se observan en el extremo sur (Javalambre, Mijares y Turia) corresponden a un error de medición en pluviómetros, realmente ha llovido muy poco en esa zona y los índices deberían ser mucho más elevados).

## DC (Drought Code) Sequía acumulada

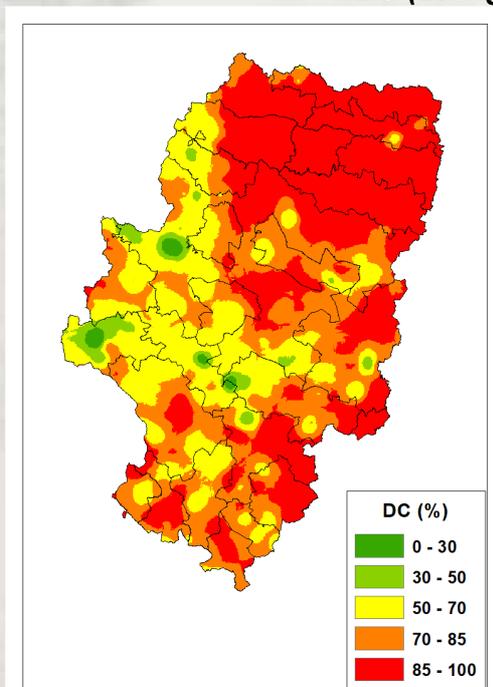


Figura 11. Mapa de DC a 15 de septiembre de 2017

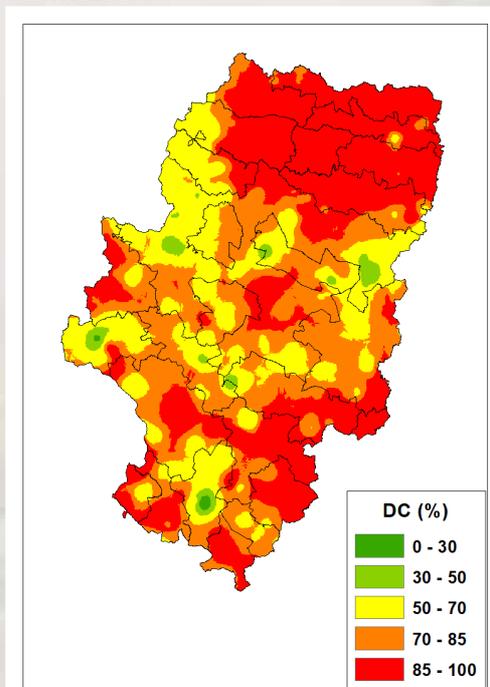


Figura 12. Mapa de DC a 30 de septiembre de 2017

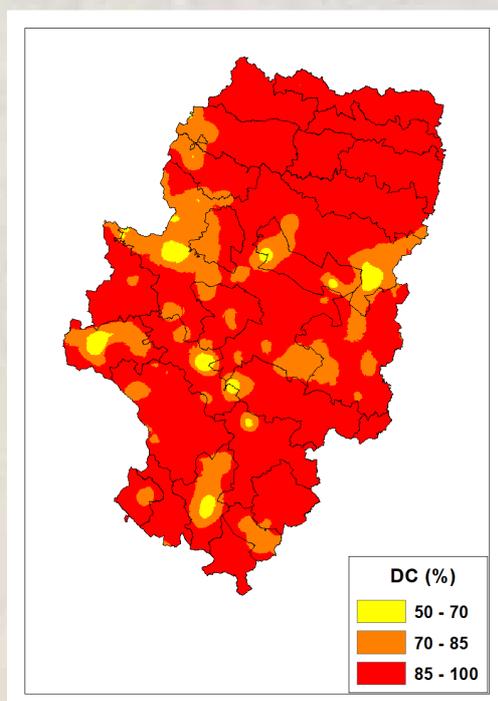


Figura 13. Mapa de DC a 15 de octubre de 2017

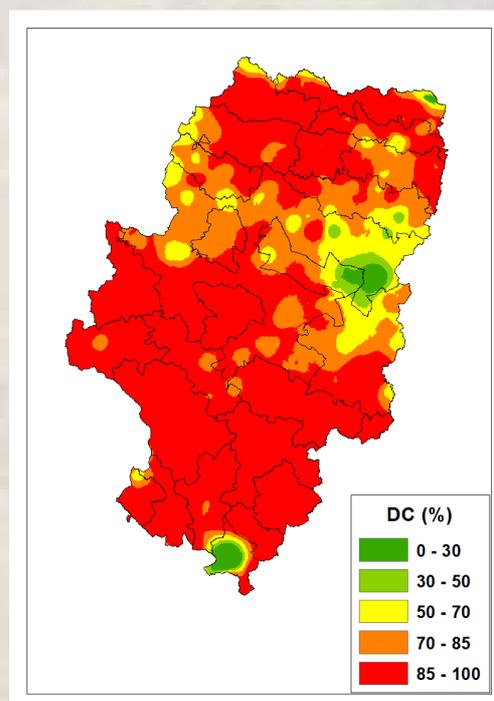


Figura 14. Mapa de DC a 12 de noviembre de 2017

La sequía acumulada o DC (relacionado de forma inversa con la humedad de los combustibles gruesos muertos) ha presentado también valores desfavorables en muchas zonas a lo largo del periodo. Este índice presenta una dinámica más lenta que BUI, por lo que una sequía de varios meses como la actual se ve claramente reflejada en el mismo. Como puede apreciarse, a lo largo del mes de octubre y primera quincena de noviembre en la que nos encontramos (fecha del último mapa), los valores extremos se extienden por buena parte del territorio, especialmente preocupantes en la mitad sur. Estos valores extremos nos indican que el contenido de humedad de los combustibles gruesos muertos es muy bajo, así como también de los vivos, ya que la humedad de estos últimos también se relaciona de forma inversa con DC.

(los registros bajos de DC que se observan en el extremo sur (Javalambre, Mijares y Turia) corresponden a un error de medición en pluviómetros, realmente ha llovido muy poco en esa zona y los índices deberían ser mucho más elevados).

## INCENDIOS EN ARAGÓN (periodo 1 sep-31 oct)

A lo largo de los meses de septiembre y octubre se han registrado incendios con una causalidad variada. A continuación, se incluyen algunas imágenes y datos de aquellos que presentan mayor relevancia debido a su ubicación en terrenos forestales de gran continuidad o por haber quemado una superficie de cierta entidad.

**OLBA (06/09/2017); Causa: natural (rayo). Sup. Quemada: 0,002 ha**  
Situación de ondas largas del noroeste // Nivel de prelaerta: Amarilla // Incendio tipo: \_\_\_\_



Figura 15. Imagen del incendio de Olba  
Fuente: Helitransportada de Teruel



Figura 16. Imagen de la extinción del incendio de Olba  
Fuente: Helitransportada de Teruel

**BARBASTRO (11/09/2017); Causa: intencionado (intencionado). Sup. Quemada: 8,03 ha**  
Situación de ondas largas del noroeste // Nivel de prelaerta: Roja // Incendio tipo: viento



Figura 17. Imagen del incendio de Barbastro a última hora del día  
Fuente: Helitransportada de Peñalba



Figura 18. Imagen nocturna del incendio de Barbastro  
Fuente: Matías Belda

**GRAUS (11/09/2017); Causa: accidente (líneas eléctricas). Sup. Quemada: 37,72 ha**  
**Situación de ondas largas del noroeste // Nivel de prelaerta: Roja // Incendio tipo: viento**

Incendio que propaga con el viento de O-NO como motor principal y en descendente hacia el embalse de Barasona. A lo largo de la mañana del día 12, el operativo consigue estabilizarlo. Se ven afectadas casi 38 ha de arbolado (sobre todo quejigo, encina y algo de pino) y matorral. A destacar cierta dificultad de trabajo para los medios aéreos debido a varias líneas eléctricas que atravesaban el incendio.



**Figura 19. Imagen del incendio de Graus y su entorno**  
**Fuente: Helitransportada de Peñalba**



**Figura 20. Imagen del incendio de Graus (se aprecia ligeramente una línea eléctrica que atravesaba la zona. Confluyen varias en el entorno)**  
**Fuente: Helitransportada de Peñalba**



**Figura 21. Imagen de la zona quemada y la cola del embalse de Barasona (se aprecia el escaso nivel de agua)**  
**Fuente: Charlie1**



**Figura 22. Imagen de detalle del área quemada en el incendio de Graus**  
**Fuente: Charlie1**

**NONASPE (13/09/2017); Causa: accidente (ferrocarril). Sup. Quemada: 0,2 ha**  
**Situación de oeste // Nivel de prelaerta: Naranja // Incendio tipo: \_\_\_\_\_**



**Figura 23. Imagen del incendio de Nonaspe y su entorno**  
**Fuente: Helitransportada de Peñalba**



**Figura 24. Superficie quemada en el incendio de Nonaspe**  
**Fuente: Helitransportada de Peñalba**

**LECIÑENA (21/09/2017); Causa: negligencia (quema agrícola). Sup. Quemada: 1,54 ha**  
Situación de suroeste sin difluencia // Nivel de prelaerta: Naranja // Incendio tipo: topográfico+viento



Figura 25. Imagen del incendio de Leciñena  
Fuente: Helitransportada de Peñalba



Figura 26. Superficie quemada en el incendio de Leciñena  
Fuente: Helitransportada de Peñalba

**SANTA CRUZ DE LA SERÓS (22/09/2017); Causa: natural (rayo).**  
Situación de suroeste sin difluencia // Nivel de prelaerta: Amarilla // Incendio tipo: \_\_\_



Figura 27. Imagen del incendio de Santa Cruz de la Serós  
Fuente: Helitransportada de Bailo

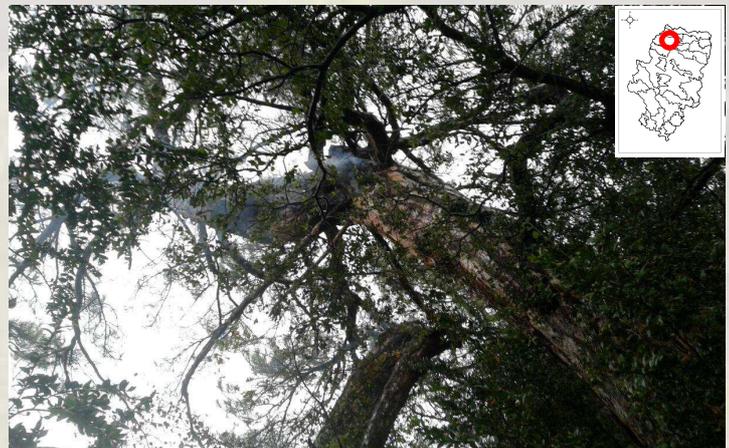


Figura 28. Detalle del punto de inicio del incendio de Santa Cruz de la Serós. Fuente: Helitransportada de Bailo

**CODO (06/10/2017); Causa: intencionado (intencionado). Sup. Quemada: 7 ha**  
Situación de ondas largas de NO // Nivel de prelaerta: Naranja // Incendio tipo: viento



Figura 29. Imagen del incendio de Codo y su entorno  
Fuente: Helitransportada de Peñalba



Figura 30. Superficie quemada en el incendio de Codo  
Fuente: Helitransportada de Peñalba

**AÍNSA-SOBRARBE (14/10/2017); Causa: negligencia (quema agrícola). Sup. Quemada: 0,44 ha**  
**Situación de masa de aire // Nivel de prelaerta: Roja // Incendio tipo: topográfico**



*Figura 31. Imagen del incendio de Ainsa-Sobrarbe y su entorno*  
*Fuente: Helitransportada de Peñalba*



*Figura 32. Superficie quemada en el incendio de Ainsa-Sobrarbe*  
*Fuente: Helitransportada de Peñalba*

**LAS PEÑAS DE RIGLOS(22/10/2017); Causa: intencionado(intencionado).Sup.Quemada: 14 ha**  
**Situación de ondas largas del noroeste // Nivel de prelaerta: Amarilla // Incendio tipo: topográfico+viento**



*Figura 33. Imagen panorámica del incendio de Las Peñas de Riglos*  
*Fuente: Helitransportada de Peñalba*



*Figura 34. Imagen del incendio de Las Peñas de Riglos*  
*Fuente: Helitransportada de Peñalba*



*Figura 35. Imagen del incendio de Las Peñas de Riglos*  
*Fuente: Helitransportada de Peñalba*



*Figura 36. Detalle de la superficie quemada en el incendio de Las Peñas de Riglos.*  
*Fuente: Helitransportada de Peñalba*

# RESUMEN METEOROLÓGICO Y EN LOS PRÓXIMOS DÍAS...

El periodo 1 septiembre-31 de octubre se ha caracterizado por la escasez de precipitaciones en muchos puntos de la geografía aragonesa, especialmente de los dos tercios meridionales de la región. Esta situación de sequía extrema se está prolongando hasta el ecuador del mes de noviembre y, de momento, los modelos meteorológicos no presentan, a corto plazo, una situación de precipitaciones generalizadas. Debido a estas condiciones muy desfavorables, ha sido necesario prorrogar la época de peligro de incendios forestales en dos ocasiones a lo largo de los meses de octubre y noviembre.

Como ya se ha avanzado, en los próximos días no se esperan apenas precipitaciones (figuras 41 y 42). A partir de hoy miércoles 15 se espera que la intensidad del viento sea suave para que, a partir del viernes, vuelva a incrementarse el flujo de norte-noreste en altura (figura 37), dando como consecuencia vientos moderados a fuertes (cierzo en el Ebro). Es posible que el viento vuelva a calmar a inicios de la semana que viene y, en torno al 21-22 de noviembre existe la posibilidad de que comience una inestabilización de la atmósfera. Sin embargo, todavía faltan bastantes fechas y los modelos se muestran muy cambiantes durante estos días.

Hasta que no se produzca una situación generalizada de precipitaciones, los días en los que el viento presente un módulo relativamente elevado, el riesgo de incendios forestales de cierta relevancia todavía será elevado, especialmente en aquellas áreas más castigadas por la sequía (más acusada en áreas de los dos tercios meridionales de Aragón).

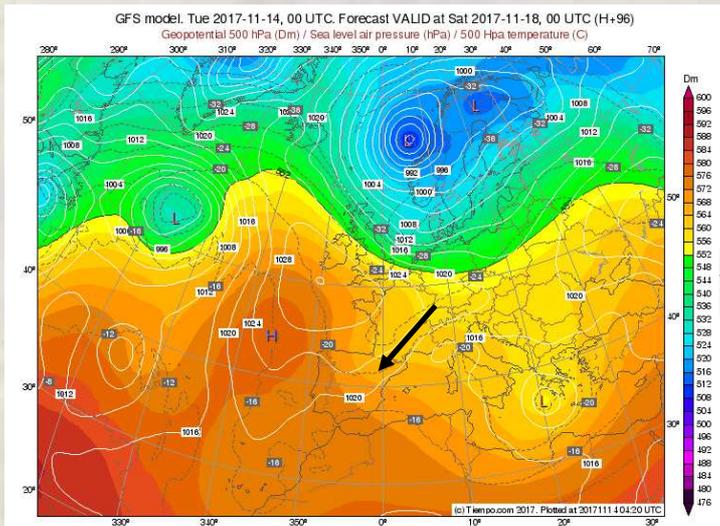


Figura 37. Geopotencial (Dm) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 18 de noviembre a las 00 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.eltiempo.com](http://www.eltiempo.com)

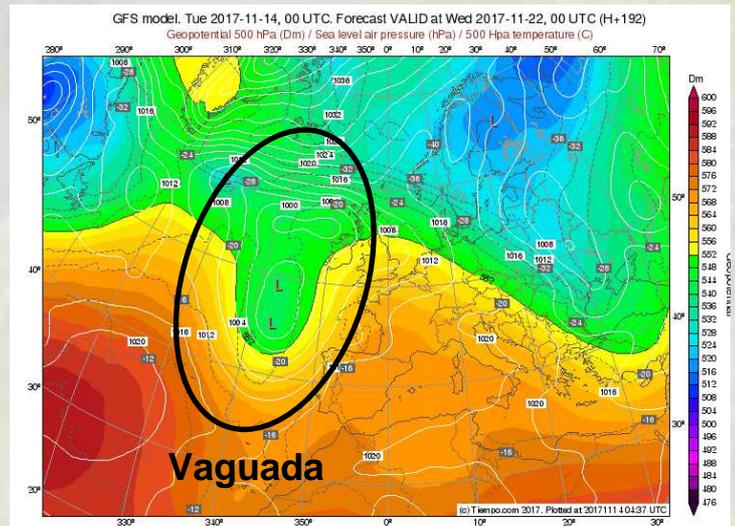


Figura 38. Geopotencial (Dm) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 22 de noviembre a las 00 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.eltiempo.com](http://www.eltiempo.com)

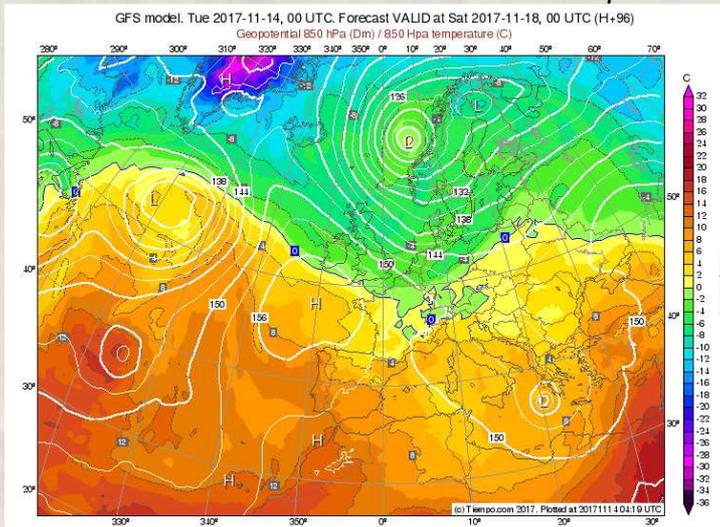


Figura 39. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 18 de noviembre a las 00 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

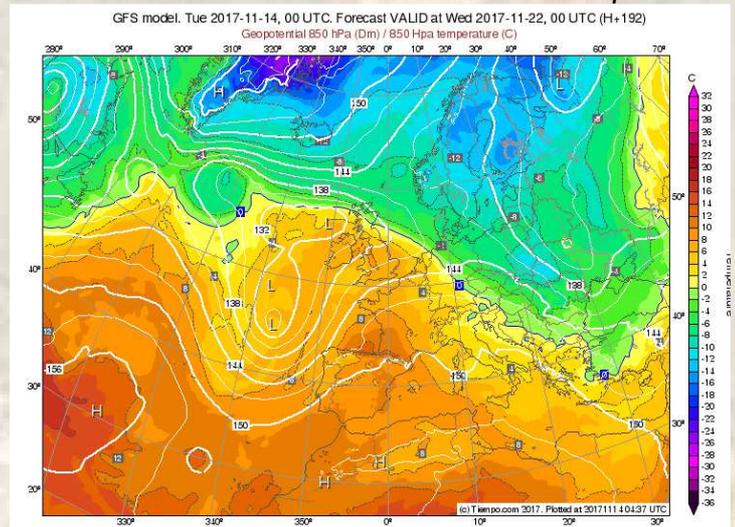


Figura 40. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 22 de noviembre a las 00 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

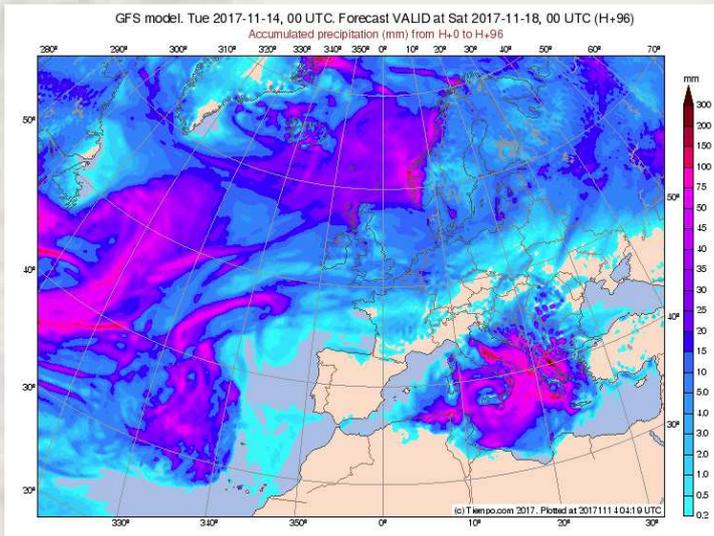


Figura 41. Precipitación acumulada hasta el día 18 de noviembre a las 00 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

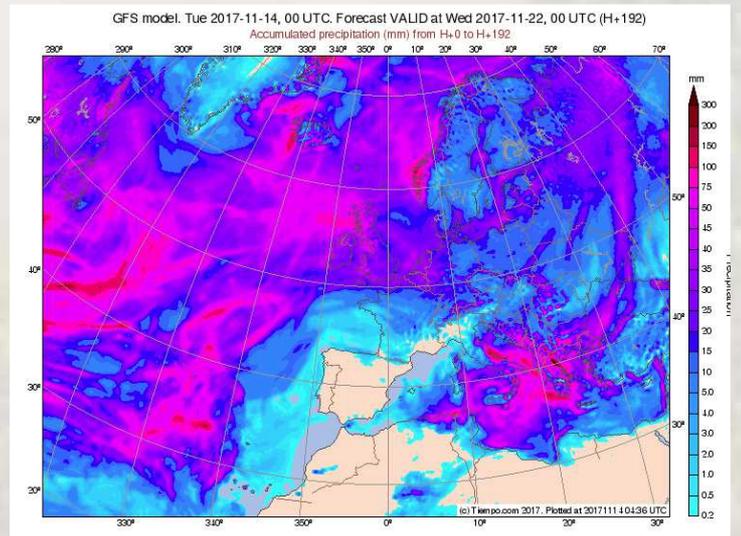


Figura 42. Precipitación acumulada hasta el día 22 de noviembre a las 00 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

